

Pengenalan wajah untuk klasifikasi pria atau wanita menggunakan support vector machine dengan pemilihan fitur fisher score = Face recognition for male or female classification using support vector machine with fisher score feature selection

Ayu Andya Ruvita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474349&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengenalan wajah merupakan teknologi yang berkembang sangat pesat. Pengenalan wajah mampu menghasilkan beragam informasi mengenai identitas seseorang dengan cepat dan akurat. Salah satunya, mampu memberikan informasi mengenai jenis kelamin dari setiap orang yaitu sebagai pria atau wanita. Proses klasifikasi pria atau wanita ini menjadi hal yang sangat penting dalam berbagai bidang, seperti bisnis berbasis online, kontrol akses, absensi kehadiran, sistem keamanan, identifikasi individu yang tidak dikenal, dan lain-lain. Dalam penelitian ini digunakan Fisher Score sebagai metode pemilihan fitur, dan Support Vector Machine SVM sebagai metode klasifikasi untuk mengukur tingkat akurasi dan running time dari klasifikasi pria atau wanita dengan data yang digunakan berasal dari Computer Science Research Projects. Hasil akurasi dari klasifikasi SVM kernel polynomial $d = 4$ dengan pemilihan fitur Fisher Score mencapai tingkat akurasi tertinggi yaitu 100 pada 3000 fitur dengan data training 90. Sedangkan hasil akurasi terbaik dari klasifikasi SVM tanpa pemilihan fitur mencapai 77.5 pada data training 80.

.....Face recognition is a technology that is growing very rapidly. Face recognition is able to produce various information about the identity of a person quickly and accurately. One of the utility of face recognition is the ability to provide information about the gender of each person as a male or female. The process of classifying male or female is of paramount importance in many areas, such as online based businesses, access control, attendance, security systems, identification of unknown individuals, and so on. In this study Fisher Score is used as a feature selection method, and Support Vector Machine SVM as a classification method to measure the accuracy and running time of male or female classification with data used from Computer Science Research Projects. Accuracy results from SVM polynomial kernel classification $d = 4$ with Fisher Score feature selection reaches the highest accuracy level of 100 at 3000 features with 90 training data. While the best accuracy results from SVM classification without feature selection reached 77.5 in 80 training data.